

实用 心脏病预后学

李少波 姚 震 主编

PRACTICAL

PROGNOSIS

IN

CARDIOLOGY



中国医药科技出版社

实用心脏病预后学

Practical Prognosis in Cardiology

主编 李少波 姚 震

中国医药科技出版社

登记证号：(京) 075 号

内 容 提 要

本书是有关心脏病预后学的最新专著。全书共 40 章, 详细阐述了心脏病预后的评估方法、预后状况、影响因素、改善措施等内容的基本理论与最新进展。着重介绍心脏病的病因、病理改变、临床表现、辅助检查结果、治疗方法等方面对预后影响的机制及其特点, 和早期诊断、提高治疗效果、预防措施在改善预后的作用及机制。对于心脏病的防治研究, 特别是预后评估颇有临床价值。本书选题新颖, 内容丰富, 注重实用、可供心脏病研究工作者、临床各科医师、医学院校师生及基层医务人员参考, 也适于心脏病患者及其家属阅读。

图书在版编目 (CIP) 数据

实用心脏病预后学/李少波, 姚震主编. —北京: 中国医药科技出版社, 2003.9

ISBN 7-5067-2771-4

I 实… II ①李…②姚… III. 心脏病-预后 IV.R541.07

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 067148 号

*

中国医药科技出版社 出版
(北京市海淀区文慧园北路甲 22 号)
(邮政编码 100088)

北京平谷早立印刷厂 印刷
全国各地新华书店 经销

*

开本 787×1092mm $\frac{1}{16}$ 印张 33

字数 784 千字 印数 1—3000

2003 年 9 月第 1 版 2003 年 9 月第 1 次印刷

定价: 75.00 元

本社图书如存在印装质量问题, 请与本社联系调换 (电话: 62244206)

编委会名单

主 编	李少波	姚 震		
副主编	陈 武	陈 文	李巍景	曹林生
	陈泰卫	陈林祥	邓万俊	梁庆祥
	熊素春			
编 委	(以姓氏笔画为序)			
	干学东	于玲范	王 恒	王曰兴
	邓万俊	许金成	杨海玉	李少波
	李岳坚	李巍景	陈 文	陈 武
	陈吉文	陈林祥	陈泰卫	陈漠水
	苏雨江	林爱华	林淑金	周 森
	钟江华	姚 震	郭照军	莫 顺
	梁庆祥	黄维义	曹林生	熊素春
	薛松维			

编 著 者

(按章节顺序排名)

李少波	海南医学院附属新华医院	主任医师
姚 震	海南医学院附属医院	主任医师
林爱华	中山大学公共卫生学院	副 教 授
邓万俊	南华大学附属南华医院	教 授
苏雨江	海南省海口市人民医院	主任医师
许金成	广东省深圳市宝安区人民医院	副主任医师
梁庆祥	广东省深圳市宝安区人民医院	主任医师
陈漠水	海南省海口市人民医院	副主任医师
陈 武	海南医学院附属新华医院	副主任医师
熊素春	海南医学院附属新华医院	主治医师
郭照军	海南省万宁市人民医院	副主任医师
王日兴	海南医学院附属新华医院	主治医师
周 森	海南医学院附属新华医院	主治医师
于玲范	哈尔滨医科大学附属第二医院	教 授
于学东	武汉大学中南医院	主治医师
陈吉文	广东省韶钢医院	副主任医师
黄维义	泸州医学院附属医院	副 教 授
曹林生	华中科技大学同济医学院协和医院	教 授
陈林祥	广东省江门市人民医院	教 授
李巍景	海南医学院附属医院	主任医师
薛松维	北京市三里屯医院	主任医师
陈 文	海南医学院附属新华医院	副主任医师
林淑金	陕西省西安市儿童医院	主任医师
杨海玉	广东省江门市中心医院	副主任医师
莫 顺	广东省东莞市桥头医院	主治医师
陈泰卫	海南省人民医院	副主任医师
李岳坚	海南省临高县人民医院	副主任医师
钟江华	海南医学院附属医院	主治医师
王 恒	海南医学院附属新华医院	副主任医师

主 编 简 介



李少波，男，1952年2月出生，海南文昌市人。1976年毕业于海南医学院医疗专业，1981年结业于石河子医学院心血管专修班，1990年在北京阜外心血管病医院进修心导管。现任海南医学院附属新华医院、海南省农垦总局医院心血管内科主任、主任医师，兼任海南省心血管病学会副主任委员、《海南医学》及《实用心电图学杂志》编委。已在医学杂志上发表论文100余篇。著有《心血管疾病临床实践与研究》，主编《尿毒症性心血管疾病》《药源性心血管疾病》等三部专著。获得省厅级科技进步奖四项。



姚 震，男，1962年10月出生，广东汕头市人。1984年毕业于海南医学院医疗系（五年制本科），2000年毕业于广东省心血管研究所心血管内科博士研究生，获医学博士学位。现任海南医学院内科教研室副主任、附属医院心血管内科主任、主任医师、教授，兼任海南省心血管病学会副主任委员、《海南医学》及《实用心电图学杂志》编委。参与编写《尿毒症性心血管疾病》《当代心脏病学》等五部专著，发表论文40余篇。先后主持或参与国家自然科学基金或省部级科研项目八项，并获得省厅级科技进步奖三项。

前 言

心血管疾病是严重威胁人类健康和生命的常见疾病，近年来发病率和病死率仍在上升，虽然对这类疾病的研究已经取得了巨大的进步，新的诊断技术和治疗方法改善了许多患者的预后，但目前对心血管疾病预后的研究与交流仍较少。研究并总结心血管疾病预后，对于防治该病改善其预后是很有意义的。鉴于迄今国内尚无此方面内容的专著，我们编写了该书，希望能对临床医师在正确认识和指导评估心血管疾病预后时有所帮助，成为心脏病预后学研究的实用工具书。本书着重介绍心血管疾病的预后特点及评估方法，特别是关于预后的影响因素与改善措施等方面的内容，可作为临床医务人员在评估心血管疾病预后时的重要参考书。我们相信，读者都会从这本书中得到裨益。由于学识水平有限，且心血管疾病预后尚有诸多问题需待进一步探讨解决，此书还有不少疏漏和缺点，恳望同道和读者赐教指正。

本书在编撰过程中，我们参阅了近 20 年来国内外医学书刊杂志的许多重要文献，这些书刊杂志的作者、编者在辛勤耕耘中所总结的有关心血管疾病预后的临床观察和随访结果，为本书提供了大量丰富的参考资料。编撰工作还得到了石河子大学医学院周有录教授、海南医学院陈广平教授的鼓励支持；中山大学公共卫生学院骆福添教授、武汉大学中南医院曹茂银教授和海南省人民医院周德华主任医师认真审阅了某些章节；陈玉娇女士出色地完成书稿的文字输入，在此，特向以上同志表示衷心的感谢。

李少波 姚 震

2003 年 3 月 于海口

目 录

第一章 绪论	(1)
第二章 疾病预后的评估方法	(7)
第三章 心脏病预后的影响因素	(21)
第四章 心脏病预后的改善措施	(36)
第五章 冠心病心绞痛的预后	(53)
第六章 急性心肌梗死的预后	(72)
第七章 原发性高血压的预后	(98)
第八章 继发性高血压的预后	(125)
第九章 慢性风湿性心瓣膜病的预后	(136)
第十章 感染性心内膜炎的预后	(155)
第十一章 病毒性心肌炎的预后	(178)
第十二章 扩张型心肌病的预后	(191)
第十三章 肥厚型心肌病的预后	(202)
第十四章 限制型心肌病的预后	(214)
第十五章 围生期心肌病的预后	(222)
第十六章 克山病的预后	(229)
第十七章 急性心包炎的预后	(237)
第十八章 慢性心包炎的预后	(248)
第十九章 急性肺源性心脏病的预后	(258)
第二十章 慢性肺源性心脏病的预后	(266)
第二十一章 房间隔缺损的预后	(278)
第二十二章 室间隔缺损的预后	(286)
第二十三章 动脉导管未闭的预后	(295)
第二十四章 先天性肺动脉口狭窄的预后	(304)
第二十五章 法洛四联症的预后	(312)
第二十六章 马方综合征的预后	(321)
第二十七章 主动脉夹层的预后	(327)
第二十八章 心房黏液瘤的预后	(336)
第二十九章 尿毒症性心脏病的预后	(342)
第三十章 系统性红斑狼疮性心脏病的预后	(354)
第三十一章 川崎病所致心血管损害的预后	(360)
第三十二章 急性心力衰竭的预后	(369)
第三十三章 慢性心力衰竭的预后	(379)

第三十四章	病态窦房结综合征的预后·····	(402)
第三十五章	心房颤动的预后·····	(413)
第三十六章	室性心动过速的预后·····	(427)
第三十七章	房室传导阻滞的预后·····	(443)
第三十八章	心源性休克的预后·····	(453)
第三十九章	心脏骤停与心源性猝死的预后·····	(461)
第四十章	祖国医学对心脏病预后的认识及心脏病的康复治疗·····	(484)

CONTENTS

Chapter 1	Introduction	(1)
Chapter 2	Evaluative methods of prognosis about diseases	(7)
Chapter 3	Influencing factors on prognosis of cardiac disorders	(21)
Chapter 4	Improving steps of on prognosis of cardiac disorders	(36)
Chapter 5	Prognosis of angina pectoris	(53)
Chapter 6	Prognosis of acute myocardial infarction	(72)
Chapter 7	Prognosis of primary hypertension	(98)
Chapter 8	Prognosis of secondary hypertension	(125)
Chapter 9	Prognosis of chronic rheumatic valvular heart disease	(136)
Chapter 10	Prognosis of infective endocarditis	(155)
Chapter 11	Prognosis of viral myocarditis	(178)
Chapter 12	Prognosis of dilated cardiomyopathy	(191)
Chapter 13	Prognosis of hypertrophic cardiomyopathy	(202)
Chapter 14	Prognosis of restrictive cardiomyopathy	(214)
Chapter 15	Prognosis of peripartal heart disease	(222)
Chapter 16	Prognosis of keshan disease	(229)
Chapter 17	Prognosis of acute pericarditis	(237)
Chapter 18	Prognosis of chronic pericarditis	(248)
Chapter 19	Prognosis of acute cor pulmonale	(258)
Chapter 20	Prognosis of chronic cor pulmonale	(266)
Chapter 21	Prognosis of atrial septal defect	(278)
Chapter 22	Prognosis of ventricular septal defect	(286)
Chapter 23	Prognosis of patent ductus arteriosus	(295)
Chapter 24	Prognosis of congenital pulmonary stenosis	(304)
Chapter 25	Prognosis of tetralogy of Fallot	(312)
Chapter 26	Prognosis of Marfan' syndrome	(321)
Chapter 27	Prognosis of aortic dissection	(327)
Chapter 28	Prognosis of cardiac myxoma	(336)
Chapter 29	Prognosis of uremic heart disease	(342)
Chapter 30	Prognosis of cardiac disorders in systemic lupus erythematosus	(354)
Chapter 31	Prognosis of cardiac disorders by Kawasaki's disease	(360)
Chapter 32	Prognosis of acute heart failure	(369)
Chapter 33	Prognosis of chronic heart failure	(379)

Chapter 34	Prognosis of sick sinus syndrome	(402)
Chapter 35	Prognosis of atrial fibrillation	(413)
Chapter 36	Prognosis of ventricular tachycardia	(427)
Chapter 37	Prognosis of atrioventricular block	(443)
Chapter 38	Prognosis of cardiogenic shock	(453)
Chapter 39	Prognosis of cardiac arrest and sudden cardiac death	(461)
Chapter 40	Conception of traditional medicine in prognosis of cardiovascular diseases	(484)

第一章 绪 论

在临床医疗的实践中，无时无刻不遇到对疾病预后的评估。在心血管疾病的治疗学方面，人们重视的治疗目标不再仅限于改善症状等，而是十分强调治疗手段对患者预后的改善。当临床上确定某疾病后，医生、患者及其家属都迫切需要了解该病的预后情况，希望对所患疾病将来的情况做出客观的评估与判断，尽可能使预测结果接近患者的实际结局。因此，常有两个基本问题需要解决，一是患者及其家属常希望知道患某病后会有哪些可能的结局；二是医生亦需要了解对疾病患者根据其可能的结局应做些什么正确的处理。对上述两方面问题的解答，都要基于对疾病预后的充分认识，才能得到正确的解决，对选择治疗方案有重要意义。医生所面临患者的预后主要涉及到三方面的问题：即疾病将出现什么结果（定性）？发生不良结局的可能有多大（定量）？什么时间发生（定时）？要对这些预后问题作出客观估计与判断，需要医生围绕着这三方面来进行思考、评估，回答患者及其家属所提各种问题。而问答这些问题只有对疾病的预后进行了科学的研究，掌握了大量的预后信息才能做到，因此务必要“循证”。必须要有真实可靠的科学依据（证据），而不能仅仅凭借个人的临床经验，实践证明，如果医生结合专业知识、患者的疾病特征和相关的预后研究文献所获得的科学证据，进行综合性的判断和评估，其预测预后的结果就可能接近患者的实际结局。对出院患者，医师也应根据预后评估为患者设计一个完整的长期医疗方案，并使患者和家属对病情的可能演变有一个较清楚的了解，主动配合医疗活动，做好随访工作，争取最好的预后。

第一节 疾病预后及其研究的意义

【预后的概念】

预后（prognosis）是指疾病发生后，对疾病未来病程和结局的预测或事前评估。这些可能的不同后果（痊愈、复发、恶化、伤残、并发症和死亡等）及其可能性的大小通常以概率表示，如治愈率、复发率、生存率等。预后研究就是关于疾病自然史和临床病程过程中各种结局发生概率及其影响因素的研究。

临床上由于疾病性质不同，预后则各异，如有的疾病预后很明确，而有的却难以评估，因此，预后研究的目的首先是要明确疾病对人类的危害性，研究各种疾病的发生、发展过程的规律性，充分认识疾病对人体造成的各种后果及危害性。有些疾病目前无特效治疗手段，对这类疾病的预后，主要是研究其自然转归。但对有效治疗方法的疾病，则要研究不同干预措施（药物、外科手术及介入疗法等）实施后的转归。其次是要尽可能发现影响疾病预后的重要因素，包括影响疾病所共有的一些预后因素（年龄、病情、并发症）和各种疾病其各自的特殊预后因素；同时还要确定测量某些影响疾病预后的客观指标，如

高血压患者的左室重构等，均是疾病预后不良的客观指标。最后是要探索改善预后的措施，对疾病进行有效的干预，使患者预后获得改善，如血管紧张素转换酶抑制剂（ACEI）逆转左室重构等。但是目前对某些疾病的不良预后因素，尚无公认的有效干预措施。

【疾病预后研究的意义】

疾病预后研究的意义有：①了解某种疾病的发展趋势和结局，从而帮助临床医师作出治疗决策，如采用何种治疗方针和治疗方案，治疗迫切性如何，应当采用何种社会心理治疗；②研究影响疾病预后的各种因素，有助于改善疾病的结局；③可以从疾病预后研究中来正确评定某项治疗措施的效果。因此，疾病预后的研究具有重要的临床意义。

第二节 疾病自然史与临床病程

【疾病自然史】

在临床实践中常根据疾病的自然史来研究预后。疾病的自然史（natural history）是指不给任何治疗或干预措施的情况下，疾病从发生、发展到结局的整个自然过程。有很多疾病在早期阶段是完全没有症状的，或仅表现一般的症状而疾病并没有被认识也没给予对症处理。此时疾病在较长时间内，没有医学干预，按疾病的自然病程发展。当临床表现明显和典型，或实验室相关检查而获得确诊时，医生根据自己过去的经验，对患者应用各种医疗措施进行针对性处理，这些处理将在不同程度上影响或改变疾病的自然病程和结局。一般将后一种过程称为临床病程，并根据临床病程来评估预后。

疾病的自然史包括四个时期：

（一）生物学发病期（biologic onset）

指病原体或致病因素作用于人体引起有关脏器的生物学反应，造成复杂的病理生理学改变，此时很难用一般临床检查手段发现疾病已经存在。

（二）亚临床期（subclinical stage）

是指病变的脏器损害加重，出现了临床前期的改变，患者没有明显症状，自觉“健康”，但如采用某些实验室检查或特异性高及灵敏度高的诊断手段，发现疾病已经存在而被早期诊断，而获得早期治疗。

（三）临床期（clinical stage）

指患者病变脏器更加严重而出现解剖学的改变和功能障碍，临床上出现了症状、体征和实验室检查的异常，而被临床医师作出诊断，并进行及时的治疗。

（四）结局（outcome）

指疾病经历了上述过程，发展到终末的结局，如痊愈、致残或死亡等。

不同疾病，其自然史差异很大。某些疾病自然史较短，如急性感染性疾病等，进展较快，短期内出现症状、体征和实验室异常，较短时期内出现结局；而某些疾病的自然史较长，甚至可达数十年之久，如高血压病等，这些疾病的自然史也比较复杂，给预后的研究带来一定困难。研究疾病的自然史对病因和预后研究、早期诊断和预防、判断治疗效果都有重要意义。对疾病自然史的认识愈完全，对疾病预后的研究愈明确，对疾病的判断和处

理会更加准确。在临床实践中,如果仅凭临床医师的经验评估预后,将会影响对疾病的正确处理,常常发生过度处理患者的情况。

【临床病程】

临床病程 (clinical course) 是指疾病的临床期,即首次出现症状和体征,一直到最后结局所经历的全过程,其中可经历各种不同医疗干预措施。临床医师可采取医疗干预措施来改变其病程。临床病程的概念和自然史不同,病程可以因受到医疗干预 (包括各种治疗措施) 而发生改变,从而使预后发生改变。在病程早期就采取积极医疗干预措施,往往可以改善预后,而在病程晚期进行医疗干预措施的效果就不那么明显,疾病预后就比较差,因此临床医师应当重视疾病临床病程的估计。

一般认为,疾病如能愈早诊断,愈早给予医疗干预,则预后愈好,这也是重视早期诊断的原因。对疾病的自然史和结局认识愈充分,就能确定是否应予医疗干预和干预的时机。

对疾病预后的研究结果是否有效,在探讨某种疾病的一个以上预后因素作用的研究予以评估时须了解该疾病的临床病程。临床病程始于正确诊断之时,是疾病自然史的一个组成部分,而疾病始于生物学意义上的发病之时,在可能做出诊断或通常意义上的诊断之前可能已存在较长时间。因为大多数疾病都存在某些形式的治疗,其中一些治疗方法获得成功,因而疾病的临床病程通常可因所应用的治疗措施而改变。在研究疾病的临床病程及其影响预后的因素时,保证所有研究个体基本上处于疾病临床病程同一点是重要的。

有关疾病临床病程的知识也有助于确定研究中的随访期是否足够长。对于具有较长临床病程的疾病,随访时间过短,可能导致感兴趣的终点事件过少,从而使研究结果用处不大。疾病临床病程的终点通常是完全治愈、死亡或导致某种程度致残的一个或多个并发症。所有的终点标准均尽量采用无偏倚的方法及应用预先限定的客观标准予以确定,这一点也是重要的。

第三节 疾病的预后因素

任何疾病发生以后,都要经过长短不等的疾病过程逐渐发展为痊愈、残废、死亡等不同的结局,在这一过程中有许多因素将对其产生影响,导致不同的结局,这些影响疾病结局的因素均称为预后因素 (prognostic factor)。对预后好坏的判断与评估常用预后因素来衡量。预后因素与疾病的最后结局密切有关,又为临床选择适当的干预措施以改善预后提供重要依据。若患者具有这些影响因素,其病程发展过程中出现某种结局的概率就可能发生改变。疾病预后因素的识别和研究有助于临床医师进行医学干预,包括筛检、及时诊断、积极治疗和改变患者不良行为等,从而为改善患者疾病预后而作出努力。

【预后因素的分类】

预后因素能用来正确地预测疾病结果事件,影响疾病预后的因素主要包括两类:一是与疾病自然史有关的自然因素,二是与人类防治疾病的措施有关的人为因素。任何一种疾病的预后,均受上述两方面因素的影响,两类因素常常交织在一起,使确定疾病预后的评

估工作变得十分复杂,致使来自不同研究者确定的疾病预后报告,往往差别很大。影响疾病的因素是复杂多样的,概括起来有以下几个方面:

(一) 疾病因素

疾病本身的特点包括疾病的性质、病程、临床类型与病变程度等常常是影响疾病预后的重要因素。疾病病情都有轻、中、重之分,病情不一,即使同种疾病,预后也各异,病情重者,预后较差,这与机体本身的免疫机制及功能状态有关。患者在疾病的不同时期(早、中、晚)就诊或治疗,预后截然不同。如果患者合并另一种疾病,预后将比无此合并疾病者差。

(二) 患者身体的素质

患者身体的素质是项综合指标,包括年龄、性别、营养状况、免疫功能等。同一种疾病,由于患者身体素质不同预后差别可以很大。

(三) 早期诊断、及时治疗

任何疾病能否得到早期诊断,及时合理治疗,是影响预后的重要因素。

(四) 医疗条件

医疗条件的优劣,直接影响疾病预后。例如急性心肌梗死在基层医院由于条件差,许多疗效好的治疗措施都不能采用,病死率较高;而教学医院不仅医疗条件好,且有专科医师,抢救经验丰富,许多有效治疗措施如溶栓治疗、经皮冠状动脉腔内成形术、冠状动脉搭桥手术都可以选择,从而降低了病死率,改善了预后。

(五) 不同疾病的特殊因素

如急性心肌梗死患者的年龄(高龄)、性别(男性)、梗死部位(前壁梗死)、是否并发低血压、心力衰竭或室性心律失常等,对心肌梗死的预后有明显影响(预后不良)。

(六) 社会、家庭因素

如医疗制度、社会保健制度、家庭成员之间关系、家庭经济情况、家庭文化教养、患者文化教养及心理因素都会影响患者疾病的预后。

对上述种种预后因素的认识、掌握以及对可调动或干预的因素,从改善预后的措施方面充分地调动运用,无疑在评估预后和改善疾病的结局中有着重要的价值。

【预后因素与危险因素的区别】

预后因素和危险因素不同,危险因素(risk factors)是指作用于健康人,能增加患病危险性的因素,而预后因素是在已经患病的患者中研究与疾病结局有关的因素,因此疾病的危险因素和预后因素是不同的概念,虽然有些疾病中某些危险因素也可能同是预后因素,但多数是不同的,例如急性心肌梗死的危险因素和预后因素之间差别(图1-1):

从急性心肌梗死的危险因素与预后因素可以看出,有些因素是相同的,且作用相似,如年龄和吸烟,随年龄增大患病危险性增加,预后也不好;但有些因素是相反的,如性别和血压,男性发生急性心肌梗死危险性增加,但发生心肌梗死后女性的预后不佳;高血压是危险因素,发生急性心肌梗死后低血压则预后不佳。

尽管“危险”和“预后”有许多相似之处,都可以通过队列研究进行评估,但它们之间的区别在于:①一个是使患病的危险性增加,另一个是预测疾病的过程。“危险”是描述未来患疾病者暴露于某些因素(危险因素)后,获得疾病的可能性,与增加患病危险有

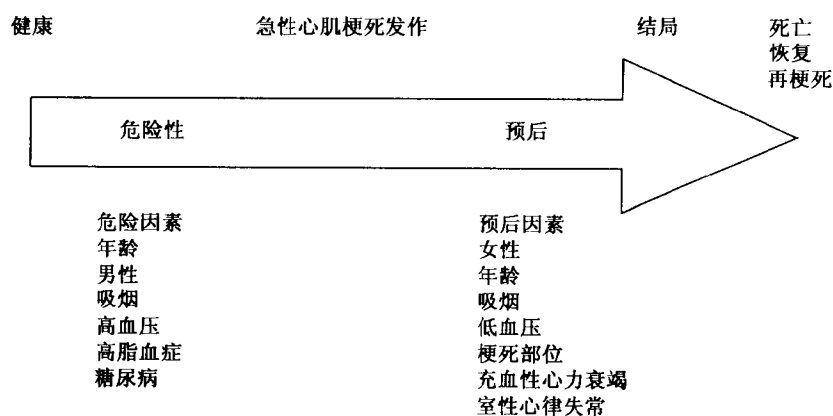


图 1-1 急性心肌梗死的危险因素和预后因素之间差别

关的因素，称之为危险因素。“预后”是疾病发生后，对未来过程的一种预测，与疾病过程和结局有关的因素称为预后因素。②两者在发生率上不同，危险因素预测的是低概率事件，各种疾病发生的年率是按 1/100 到 1/10 000 的顺序。因此即使对一个经验丰富的医生来说，暴露和危险之间的关系常常不十分清楚，除非依赖于某项认真进行的疾病研究，这种研究需涉及大量人群、长时期的观察，才能得出结论。而预后描述的是相对频繁的事件，临床医生根据其经验，自己就可以在在一定程度上进行估测，当然，根据所使用的方法不同，或多或少可以偏离真值。③两者在产生的结果上不同，危险和预后描述的是不同的现象，对危险而言，事件是疾病的发作；就预后而言，事件是疾病的不同结局，包括死亡、并发症、残疾和痛苦等等。

危险因素和预后因素两者的关系存在三种情况：①与疾病发生危险度增加有关的因素并不一定标志着该疾病的不良预后，即某因素只是某疾病的危险因素，而与该疾病的预后关系不大。比如低血压可以降低患急性心肌梗死的危险，但是在急性心肌梗死时，它是一种不良预后体征。②某种因素只是疾病的预后因素，而与该疾病的发生无关，不是该疾病的危险因素。例如急性心肌梗死预后与梗死部位、血压状态、是否并发心力衰竭和心律失常有关，而这些因素与是否发生心肌梗死无关。③有些因素对危险和预后有相似的作用，即某种因素既可以是某种疾病的危险因素，又可能与该疾病的预后有关（预后因素）。比如在中年期，男性较女性更易患冠状动脉血管疾病，如果男女都患该病，女性更容易死亡，而两性患急性心肌梗死的危险和心肌梗死发生死亡的危险都随年龄而增加。

第四节 疾病预后因素的研究方法

从前述已知影响疾病预后的因素很多，包括患者一般情况，如性别、年龄、体质和营养情况、社会经济和心理状况等；疾病本身的情况，如病理组织学类型、病灶大小、病原体种类、临床分期等；治疗方法及患者、医护人员的依从性等。对疾病预后因素的识别和研究，如能加以干预达到改善疾病预后的目标，这是疾病预后研究中的另一项重要内容。

从群体和个体两个不同的角度,推测判断疾病的各种结局发生的可能性,便是疾病的预后分析。对疾病预后分析包括确定影响疾病预后的因素及其对疾病结局的作用,这是临床研究中用以评估影响患者预后的多种因素作用大小的常用方法。

影响疾病预后的因素可以是与该疾病自然过程有关的因素,如疾病本身的性质、患者身体素质、病情轻重等。但临床上更关心的是与医生能直接施予的治疗措施有关的因素对疾病的预后的作用,如对疾病诊断的迟早,采取治疗的时机,采用的治疗方法或选用的药物等。预后因素的研究方法和疾病危险因素的研究方法相似。一般可以从回顾性临床资料中进行筛选,然后通过病例-对照研究,进一步进行前瞻性队列研究加以论证,从而确定是否为预后因素,有利于评估疾病预后研究结果的价值。

评估预后的常用指标可分为三类:①康复状况的指标:包括痊愈率、自愈率、治愈率、缓解率和复发率;②致残情况的指标:常用致残率表示;③死亡与生存时间的指标:如病死率、生存率。上述各项指标均是从群体角度来反映各种疾病的结局发生的百分比,代表患者在具有各种不同的预后因素时,疾病结局发生的平均水平。使用这些指标对个体患者进行预后判断时可能是不准确的,但总比只凭个人经验对个体患者预后作评估要可靠些。此外,这些指标对疾病自然史和评价疗效十分有用。分析方法可先从单因素分析开始,然后进行多因素分析。在单因素研究中确定某因素是否系预后因素时,必须保证观察组(存在某种预后因素)和对照组(不存在该预后因素)两组的临床特点和其他非研究预后因素都要相同,但在实际工作中常不易做到。为了尽量减少混杂性偏倚,使预后因素的研究获得比较正确的结论,可以采用限制、配对、分层及标准化等方法加以平衡。由于疾病的结局和多种预后因素有关,各种预后因素可以互相影响,它们对结局的作用大小也不相同。为了全面正确地衡量预后因素的作用,近年来随着统计学方法的发展和计算机的应用,多因素分析方法,如多元回归、逐步回归、Logistic 回归及 Cox 模型等分析方法的应用,可以进一步筛选与疾病结局有关的主要预后因素及这些因素在决定疾病预后中的相对比重,有助于建立该疾病预后函数或预后指数。

(李少波 姚 震)

参 考 文 献

- [1] 陈灏珠主编. 实用内科学(上册). 第10版. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 100~102
- [2] 王家良主编. 临床流行病学—临床科研设计、衡量与评价. 上海: 上海科学技术出版社, 2001. 286~300
- [3] 王家良主编. 循证医学. 北京: 人民卫生出版社, 2001. 91~100
- [4] 方圻主编. 现代内科学. 北京: 人民军医出版社, 1995. 410~413